

⑯ 日本国特許庁(JP)

⑰ 実用新案出願公開

⑱ 公開実用新案公報(U)

昭63- 66928

⑲ Int. Cl.<sup>4</sup>

A 46 B 7/06

識別記号

庁内整理番号

8206-3B

⑳ 公開 昭和63年(1988)5月6日

審査請求 有 (全 頁)

㉑ 考案の名称 ブラシ

㉒ 実 願 昭61-161231

㉓ 出 願 昭61(1986)10月20日

㉔ 考 案 者 石 橋 信 雄 大阪府東大阪市東山町18番33号

㉕ 出 願 人 石 橋 信 雄 大阪府東大阪市東山町18番33号

㉖ 代 理 人 弁理士 鎌田 文二

## 明 細 書

### 1. 考案の名称

ブラシ

### 2. 実用新案登録請求の範囲

ブラシ基板に各毛束ごとの毛穴を設け、その毛穴内に弾性体により上向きに附勢された毛束保持部材を収納し、その保持部材に上記毛束の下端を固定してなるブラシ。

### 3. 考案の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

この考案は基板に多数の毛束を植設したブラシ一般に関するものである。

〔従来技術〕

歯ブラシ、ヘアーブラシ、靴ブラシ等は、第3図に示すように一般に基板1に多数の毛束2を植設してなるものである。各毛束は、通常同じ高さに形成されるが、場合によっては毛の高さに差をもたせることがある。

しかしながら、これらのブラシによって擦られる対象物3の面は必ずしも平滑であるとは限らず、

例えば歯ブラシにおける歯のごとく、凹凸の著しい場合がある。また、ヘアブラシや靴ブラシ、その他のブラシにおいても、程度の差はあるが対象物3の面に凹凸があるのが普通である。

〔考案が解決しようとする問題点〕

ところが、従来のブラシは各毛束2が基板1に固定されているため、各毛束2が独立してその長さ方向に進退することは不可能である。したがって、対象物3の凹凸面に沿わせるために、基板1を対象物3の方向に押すことにより、凸部分に当たる毛束2をわん曲せしめ、これにより凹部分に対向した毛束2の先端を凹部分に当てるようにしていた。

しかし、このような使用方法は、毛束2をわん曲させるために必要以上に強い力を加えることになるので、毛束2が早期に損耗することになり、またわん曲した毛束2はその先端が対象物3に当たらないため、摺擦性能も低くなる問題点もある。

そこで、この考案は各毛束を独立して進退できるように構成することにより、上記の問題点を解

決しようとするものである。

〔問題点を解決するための手段〕

この考案は前記の問題点を解決するためにブラシ基板に各毛束ごとの毛穴を設け、その毛穴内に弾性体により上向きに附勢された毛束保持部材を収納し、その保持部材に上記毛束の下端を固定した構成としたものである。

〔実施例〕

第１図及び第２図に示す実施例は歯ブラシに関するものである。この歯ブラシは、基板１１の一端に把持部１２を一体に設けてある。

基板１１の表面には、複数の毛穴１３が形成されている。各毛穴１３は基板１１の内部を周壁１４と区画壁１５とにより複数に区画され、表面壁１６に係止段部１７を形成したものである。

上記の毛穴１２の内部にはスプリング１８の附勢力によって係止段部１７に押当てられる毛束支持部材１９が収納されており、各毛束２０の下端は各支持部材１９の表面に植設されている。

上記の各支持部材１９は毛穴１３の内側壁との

間に若干の間隙  $a$  を形成することにより幾分のがたつきがあるように収納されている。また、各毛穴 13 の基板 11 には、水抜き穴 22 が形成される。

この考案の実施例は以上のように形成され、通常の状態では各支持部材 19 は、スプリング 18 によって押上げられた状態にある。

いま、第 2 図に示すごとき、表面に凹凸のある対象部 21 を摺擦するに際し、基板 11 を対象物 21 の方向に押すと、最も高い凸部に当たる毛束 20 はそれ自体の剛性によってスプリング 18 を収縮せしめて最も深く後退する。最も低い凹部に当たる毛束 20 のスプリング 18 は収縮しない。中間の凹凸部分に当たる毛束 20 のスプリング 18 は、その高低に応じて収縮する。

その結果、各毛束 20 の先端はわん曲することなく、その先端が凹凸面に当たることになる。

なお、スプリング 18 の弾力と毛束 20 の剛性の関係は、毛束 20 の先端に力が作用した際、毛束 20 が腰折れすることなく、スプリング 18 が

収縮するように選定される。

以上の実施例は、スプリング 18 を用いているが、スプリング 18 に代えてゴム等の弾性体を用いてもよい。また、歯ブラシ以外のブラシについても同様に構成される。

〔効果〕

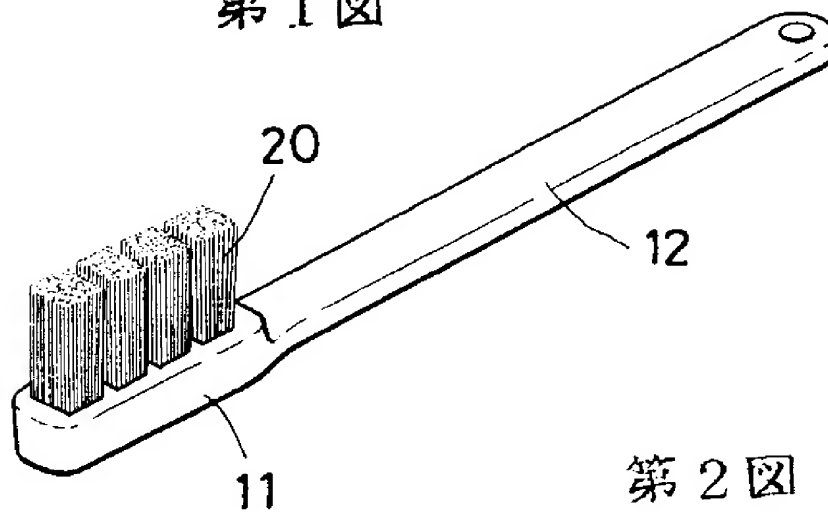
以上のように、この考案のブラシは、毛束が弾性体により独立して進退するので、対象物の凹凸面に沿って毛束の高さが変化する。その結果、対象物の凹凸のどの面においても毛束の先端が当接するので、摺擦効果が高い効果がある。

#### 4. 図面の簡単な説明

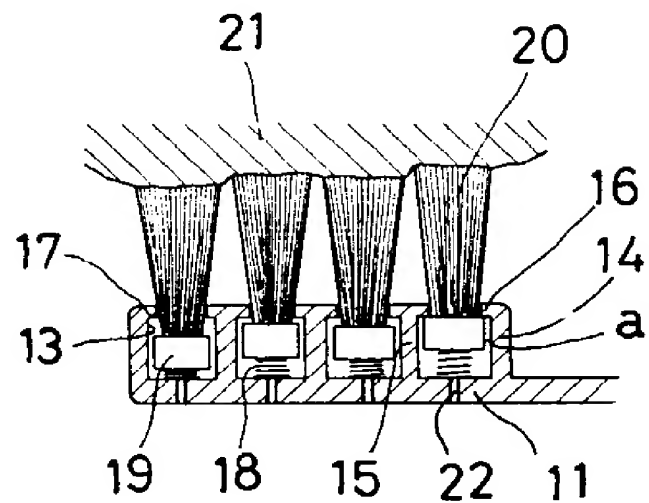
第 1 図は実施例の斜視図、第 2 図は同上の使用状態における拡大断面図、第 3 図は従来の使用状態の断面図である。

11……基板、12……把持部、13……毛穴、  
17……係合段部、18……スプリング、19…  
…毛束支持部材、20……毛束。

第1図



第2図



第3図

